

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

## RECAPEAMENTO EM ASFALTO CBUQ SOBRE PARALELEPIPEDO

### A.1 - OBJETIVO – RECAPEAMENTO ASFÁLTICO CBUQ

**Pintura de Ligação RR-2C – Camada de BINDER ( 3,0 cm ) – Pintura de Ligação RR-2C – Camada de CBUQ**

Definir os critérios que orientam os processos de produção, execução, aceitação e medição dos serviços de Concreto Betuminoso Usinado à quente (C.B.U.Q), recapeamento asfáltico, área total de 1950,94 M<sup>2</sup>, pavimento, na rua João Eduardo Rodrigues e rua Joaquim Pires de Oliveira.

Avenida com drenagem superficial em guia / sarjeta moldadas “ in loco “ ( existentes ):

As guias / sarjetas extrusadas com as dimensões de 30 cm de base, x 10 cm de altura, em ambas as laterais.

Avenida com drenagem profunda em manilhas de concreto ( existentes ): Constituída por rede tubular em concreto, e 2 bocas de lobo.

### A.2 - EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO ( PINTURA DE LIGAÇÃO ) / CAPA ASFÁLTICA EM BINDER

Inicialmente, e após a colocação da Placa de Obras, será executada a imprimação RR-2C, que deverá ser feita com caminhão com barra espargidora, permitida a caneta espargidora, somente para correções que se fizerem necessárias. Portanto a pintura de ligação deverá ser “ fechada “, ou seja: sem falhas, sem deixar pontos vazios, evitando assim a falta de aderência entre o pavimento em pedras, e a recomposição executada, por consequência repelindo que no processo de compactação da massa asfáltica, o Binder sem aderência sofra movimentações, que possam impedir o correto adensamento do material, o que implicaria diretamente em prováveis placas soltas do asfalto, ou até mesmo o “ escorregamento “ do asfalto nesses pontos. Importante ainda, que a pintura RR-2C, deverá ser executada, respeitando-se os valores recomendados para a taxa do ligante.

Após a aplicação da pintura de ligação, e quando da ruptura do RR-2C, que é seguida da mudança da cor de marrom para preto, será iniciado o “ salgamento “, ou seja o lançamento de massa asfáltica da vibro acabadora com pás, evitando assim que as rodas dos caminhões, e da vibro acabadora descolem a pintura de ligação. Após esse trabalho inicial a massa de BINDER ( ESPESSURA DE 3,0 CM ), deverá ser lançada em uma camada uniforme, sendo esse lançamento feito pela vibro acabadora ( velocidade entre 2,5 m/s a 10,0 m/minuto ), que também faz o nivelamento e a pré compactação da mistura. Quando do lançamento da massa ocorrer falhas, e menor espessura, o mesmo deverá ser preenchido com massa asfáltica Binder, com pás, carrinhos, e devidamente rastelada. Devendo

*Carla*

ser feito o máximo possível para que esses erros não ocorram. Todo o serviço braçal, deverá ser feito por mão de obra especializada. Previamente ao início dos trabalhos deve-se fazer o aquecimento conveniente da mesa alisadora da vibro acabadora, a uma temperatura compatível com a da massa a ser distribuída.

A compactação do asfalto deverá ser feita na seguinte divisão:

Rolagem de compactação, sendo que o rolo só poderá entrar no trabalho, após um leve esfriamento da massa lançada, ou seja: a temperatura mais elevada que a massa possa suportar ( daí a necessidade do rolista ser profissional experiente ), e inicialmente sem vibração evitando trincas indesejáveis.

Rolagem de acabamento, com o intuito de correção das marcas deixadas na superfície pela rolagem anterior.

Nas emendas da pista o rolo deverá entrar perpendicularmente imediatamente após o lançamento da massa pela vibro acabadora, caso ocorra essa emenda ser feita pouco tempo após a concretização da primeira pista. Caso isso ocorra só no dia seguinte, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado, e os outros 2/3 do rolo sobre a massa recém aplicada. Portanto o processo de execução das emendas das juntas transversais e longitudinais deve assegurar adequadas condições de acabamento, para que não sejam percebidas irregularidades das emendas.

Passos ideais para a rolagem ideal:

Rolagem inicia-se com uma passada do rolo liso ( sempre atentando para a temperatura), em seguida e atuando em baixa pressão uma passada do rolo pneumático.

Com a mistura sendo compactada há um aumento conseqüente do crescimento de sua resistência, a partir desta etapa, seguem-se as coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da sua pressão.

c- A rolagem de acabamento para se fazer as correções das marcas de pneus, preferencialmente devem ser feitas com rolo tandem ou mesmo vibratório, mas sem vibrar.

A compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando com direção ao eixo da pista, e cada passada do rolo deve ser recoberta em 1/3 da largura do rolo.

Não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, e nem mesmo o estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente.

A rolagem só terminará quando se conseguir o grau de compactação exigido. As rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência de mistura.

Os caminhões deverão estar devidamente lonados, com o basculamento devendo ocorrer em ordem de chegada, e os demais caminhões deverão permanecer lonados até aguardarem sua vez de lançar a massa na vibro acabadora. A temperatura mínima do CBUQ na hora da descarga deverá ser da ordem de pelo menos 145° C.

Equipamentos utilizados:

Caminhões basculantes devidamente lonados ( lonas impermeáveis ) para o transporte da massa asfáltica, da usina até a obra.

Vibro acabadora para o recebimento e espalhamento da massa asfáltica.

Rolos compactadores de pneu e compactadores de chapa / pneu para as compactações  
Ancinhos, rodo metálico, carrinhos de mão, pás, rastelos.

*Carleul*

A mão de obra tanto braçal, como os motoristas / maquinistas, deverão ser de qualidade e especializada.

**Importante:**

- a- A massa asfáltica só poderá ser aplicada em dias de sol, e com temperatura de no mínimo 10° C, caso ocorra uma dessas condições climáticas desfavorável, a massa CBUQ nos caminhões deverá ser descartada, e sem prejuízo para o município.
- b- Caso aconteça de problema mecânico na vibro acabadora, e cuja solução não seja de curto período, a massa asfáltica também armazenada nos caminhões lonados deverá ser descartada, e sem ônus para o município.
- c- Se acontecer falha mecânica nos rolos, e também de resolução demorada, imediatamente a vibro acabadora deverá ser paralisada, e a massa CBUQ lançada sobre a pintura de ligação, deverá ser retirada. E na retomada dos trabalhos, nova pintura deverá ser feita. Tudo também sem prejuízos para o município.

**Abertura ao Tráfego**

A camada de CBUQ recém acabada deverá ser liberada ao tráfego, somente quando a massa atingir a temperatura ambiente, evitando assim, trincas, deformações e marcas.

**A.3 - RECAPEAMENTO ( IMPRIMAÇÃO / CAPA ASFÁLTICA CBUQ )**

Após a limpeza da pista existente, e da porção onde foi feita a camada com capa de Binder, deverá ser feita a aplicação da pintura de ligação RR-2C, e em seguida da massa asfáltica CBUQ, ( ESPESSURA DE 3,0 CM ), e conforme especificações anteriores ( A2 ).

**A.4 - CALÇADA / RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**

A construção e reparos de calçadas, quando for necessário, será realizada pela prefeitura municipal de São Joao da Mara-MG.

Rampa de acessibilidade, com inclinação máxima de 8,33%, desempenada e com piso podotátil de alerta.

**A.5- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL / SINALIZAÇÃO VERTICAL**

**A.5.1 – Sinalização Horizontal – CONTRAN Vol. IV**

Toda a sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica, com microesferas de vidro. Constituída por faixa central na cor amarela, e passarela elevada, com faixas de pedestres, com linhas de 3,00 m x 0,40 m; sendo as faixas de pedestres, na cor branca, e triângulos amarelos.

**A.5.2 – Sinalização Vertical – CONTRAN Vol. I ( Regulamentação ) – Vol II ( Advertência )**

Sinalização vertical de regulamentação, por duas placas octogonal R-1, 9 placas A-32b, seção quadrada, lado mínimo 45 cm. 3 placas de identificação de rua, 45x20 Especificação das placas, conforme mostrado em projeto.

#### **A.6 - ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO – DIÁRIO DE OBRAS**

A medição dos serviços só serão pagas pelo município, com a apresentação do Laudo de Controle Tecnológico da Massa Asfáltica CBUQ, Relatório Fotográfico e Diário de Obras.

São João da Mata, 30 de maio de 2023



Gabriel Nascimento Xavier  
Arquiteto e urbanista  
CAU:A246577-9